

安全資料表

序號: BS601-g51

第 1 頁, 共 5 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：	硝酸鉀 (Potassium nitrate)
其他名稱：	硝石；Saltpeter；Niter；Nitric acid potassium salt
建議用途及限制用途：	實驗室分析、化學合成及氧化劑用途；不得作食品、藥品、煙火或未核准用途。
製造者或供應者名稱、地址及電話：	景明化工股份有限公司 苗栗縣頭份市蘆竹里工業路 16 號／0800-212398
緊急聯絡電話：	0800-212398 傳真：037-621090

二、危害辨識資料

化學品危害分類：	氧化性固體第 3 級。
標示內容：	圓圈上一團火焰
象徵符號：	
警 示 語：	警告
危害警示訊息：	
危害防範措施：	H272：可能加劇燃燒；氧化劑。 P210：遠離熱源。 P220／P221：與衣物及可燃物分開存放，採取一切預防措施避免與可燃物混合。 P280：穿戴防護手套、護目鏡及面罩。 P370＋P378：發生火災時使用乾砂、乾粉、耐醇泡沫或適合周圍火災的滅火劑。 P501：內容物及容器交由合格廢棄物處理機構處置。
其他危害：	本品不燃，但受熱可釋放氧氣並加劇燃燒。大量吸收後可能形成變性血紅素，引起發紺、頭痛、呼吸困難、心律異常或痙攣，症狀可能延遲 2 至 4 小時。

三、成分辨識資料

中英文名稱：	硝酸鉀 (Potassium nitrate)
同義名稱：	Saltpeter；Niter；Nitric acid potassium salt；KNO ₃
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：	7757-79-1
危害物質成分(成分百分比)：	約 90% 至 100% (Sigma-Aldrich 542040)；實際含量依購入產品標籤及檢驗證明。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	移至空氣新鮮處並保持呼吸舒適；有症狀或呼吸不適時就醫。無呼吸時由受訓人員施行人工呼吸。
皮膚接觸：	脫除污染衣物，以大量清水沖洗皮膚至少 15 分鐘；刺激持續時就醫，衣物洗淨後再用。
眼睛接觸：	撐開眼皮，以大量流動清水沖洗至少 15 分鐘；取下易取的隱形眼鏡，刺激持續時就醫。
食 入：	漱口；清醒者最多飲用兩杯水。有不適時聯絡毒物中心或醫師，不得自行催吐。
最重要症狀及危害效應：	
粉塵可能刺激眼睛及呼吸道。大量吸收可造成變性血紅素血症、發紺、頭痛、	

安全資料表

序號: BS601-g51

第 2 頁, 共 5 頁

呼吸困難、血壓下降、心律異常及痙攣，症狀可能延遲。
對急救人員之防護： 避免接觸污染物及吸入粉塵；穿戴防護手套、護目鏡及適當呼吸防護。救援時避免與可燃物混合。
對醫師之提示： 對症及支持性治療；大量暴露時監測血氧、變性血紅素、心血管及神經症狀。提供本 SDS、暴露途徑、時間及估計劑量。

五、滅火措施

適用滅火劑： 依周圍火災使用大量水霧；亦可使用乾砂、乾粉或耐醇泡沫。 避免會使氧化劑粉塵飛散或與可燃物混合的滅火方式。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 本品不燃，但可釋放氧氣並促進燃燒。受熱分解可能產生氮氧化物及鉀氧化物；與可燃物、還原劑或部分不相容物接觸可引起火災或爆炸。
特殊滅火程序： 隔離並撤離危險區，由上風處滅火；消防人員穿戴正壓自攜式空氣呼吸器及完整防護衣。以水霧冷卻容器並抑制煙霧，攔截消防廢水。
消防人員之特殊防護裝備： 穿戴正壓自攜式空氣呼吸器及完整消防防護衣。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項： 隔離洩漏區、確保通風並移除可燃物與火源。避免吸入粉塵及接觸皮膚、眼睛；無防護人員撤離。
環境注意事項： 防止物料及清洗廢水進入下水道、土壤及水體；避免與木屑、紙張、布料等可燃吸收材接觸。
清理方法： 覆蓋排水口，以乾燥、潔淨、不燃工具小心收集至相容且標示清楚的容器，避免揚塵、摩擦及污染。不得使用可燃吸收材；大量洩漏由受訓人員處理。

七、安全處置與儲存方法

處置：	在通風櫥或局部排氣下操作，避免產生及吸入粉塵。遠離熱源、火源、衣物、可燃物與還原劑；避免摩擦、撞擊及污染，使用乾燥潔淨工具。操作後洗手。
儲存：	原容器緊閉，置陰涼、乾燥、通風且可加鎖的氧化劑專用區。與可燃物、有機物、還原劑、酸、金屬粉末、銨鹽及其他不相容物隔離；本品具吸濕性。

八、暴露預防措施

工程控制： 以密閉操作、通風櫥或局部排氣控制粉塵；工作區附近設置洗眼器及緊急沖淋。			
國內控制參數			
八小時日時量 平均容許濃度 TWA	短時間時量 平均容許濃度 STEL	最高容許濃度 CEILING	生物指標 BEIs

安全資料表

序號: BS601-g51

第 3 頁, 共 5 頁

—	—	—	—
個人防護設備： 手 部 防 護： 配戴丁腈橡膠或其他相容防護手套；依廠商滲透資料及實際作業條件選用，使用前檢查。 皮膚及身體防護： 穿實驗衣或適當化學防護衣；處理大量物料或火災風險時提高防護等級。 呼 吸 防 護： 產生粉塵或通風不足時，依暴露評估使用合格顆粒物呼吸防護具；未知濃度或緊急救援使用正壓自攜式空氣呼吸器。 眼 睛 防 護： 使用化學安全眼鏡；有粉塵或飛濺風險時使用密合護目鏡及面罩。			
衛生措施： 臺灣容許暴露標準未查得硝酸鉀專屬限值；仍應以工程控制將粉塵降至最低。操作後洗手，污染衣物洗淨後再用；工作區禁止飲食及吸菸。			

九、物理及化學性質

分子量：101.10 g/mol (KNO₃)

外觀（物質狀態、顏色等）：白色結晶固體	氣味：無臭
嗅覺閾值：不適用	熔點：約 334°C
pH：中性附近（溶液；依濃度而異）	沸點／沸點範圍：分解
易燃性：不燃；具氧化性	閃火點：不適用
分解溫度：高溫分解	測試方法：—
自燃溫度：不適用	爆炸界限：不適用
蒸氣壓：不適用（固體）	蒸氣密度：不適用（固體）
密度：約 2.109 g/cm ³ （16°C）	水溶解度：可溶於水
辛醇／水分配係數：不適用（無機物）	揮發速率：不適用（固體）

十、安定性及反應性

安定性：一般環境條件下穩定；具吸濕性，為氧化性物質。
特殊狀態下可能之危害反應：與可燃物、有機物或還原劑混合可能促進燃燒或爆炸；與強酸、金屬粉末及其他反應性物質可能劇烈反應。
應避免之狀況：高熱、火源、摩擦、撞擊、揚塵、受潮、污染及與不相容物混合。
應避免之物質：可燃物、有機物、還原劑、強酸、金屬粉末、銨鹽、硫、磷、糖類及其他易氧化物質。
危害分解物：氮氧化物、鉀氧化物及氧氣。

十一、毒性資料

暴露途徑：吞食、吸入粉塵、皮膚及眼睛接觸。
症狀：粉塵可能刺激眼睛及呼吸道；大量吸收可能造成變性血紅素血症、發紺、頭痛、呼吸困難、血壓下降、心律異常及痙攣。
急毒性： 皮膚接觸： 大鼠經皮 LD50 > 5000 mg/kg；兔試驗未見皮膚刺激。 吸 入： 大鼠吸入 LC50 > 0.527 mg/L（4 小時，粉塵／霧滴）；仍應避免吸入粉塵。 食 入： 大鼠口服 LD50 > 2000 mg/kg；大量吞食仍可能造成全身性硝酸鹽效應。 眼睛接觸： 兔試驗未見眼刺激；粉塵接觸後仍須立即充分沖洗。

安全資料表

序號: BS601-g51

第 4 頁, 共 5 頁

LD50(測試動物、吸收途徑) > 2000 mg/kg (大鼠, 口服; OECD 425)
LC50(測試動物、吸收途徑) > 0.527 mg/L, 4 小時 (大鼠, 粉塵/霧滴)
慢毒性或長期毒性:
Sigma-Aldrich 542040 未列急毒性、皮膚/眼刺激、致敏、致突變、致癌、生殖毒性或特定標的器官毒性分類。重複口服試驗 NOAEL > 1500 mg/kg; 仍應留意大量硝酸鹽吸收造成的變性血紅素血症。

十二、生態資料

生態毒性:
LC50(魚類): — (Sigma-Aldrich 542040 未提供定量值)
EC50(水生無脊椎動物): — (未提供可靠定量值)
生物濃縮係數(BCF): — (未提供實測 BCF)
持久性及降解性:
無機鹽不適用一般有機物生物降解判讀; 進入環境後解離為鉀離子與硝酸根。
半衰期(空氣): —
半衰期(水表面): —
半衰期(地下水): —
半衰期(土壤): —
生物蓄積性: 未提供定量生物蓄積資料; 無機離子不宜以 log Pow 判讀。
土壤中之流動性: 可溶於水, 可能隨水在環境中遷移。
其他不良效應: 硝酸鹽可能造成水體營養鹽負荷; 避免大量或未經處理排入下水道、土壤及水體。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法: 置於乾燥、相容且清楚標示的氧化劑廢棄物容器。不得與有機物、可燃物、還原劑、酸或其他不相容廢物混合, 不得排入下水道。依校內及事業廢棄物規定交合格機構處理。
--

十四、運送資料

聯合國編號 (UN No.): 1486
聯合國運輸名稱: POTASSIUM NITRATE (硝酸鉀)
運輸危害分類: 5.1 (氧化性物質)
包裝類別: III
海洋污染物 (是/否): 否
IATA、IMDG 及美國 49 CFR 均列 UN 1486、第 5.1 類、包裝等級 III; IMDG EmS: F-A、S-Q。 運送時保持乾燥、密閉、防破損, 並與可燃物、還原劑及食品隔離。

十五、法規資料

適用法規:
職業安全衛生法; 職業安全衛生設施規則; 危害性化學品標示及通識規則; 危害性化學品評估及分級管理辦法; 廢棄物清理法及事業廢棄物貯存清除處理相關規定; 道路交通安全規則 (依運輸適用)。 具體列管與運作義務依實際純度、數量及用途確認。

十六、其他資料

參考文獻	東海原 SDS: 景明, 2023/01/16, 7757-79-1.pdf; Sigma-Aldrich 542040 SDS, 版本 6.19, 2026/07/10 (分類、物性、毒性及運輸); Thermo Fisher A14527 SDS, 版本 6, 2025/09/18 (危害資料交叉核對); Fisher P6120
-------------	--

安全資料表

序號: BS601-g51

第 5 頁，共 5 頁

	SDS，2024/09/09。查核：2026/09/05。不同法規地區的附加健康分類未直接合併，以現行產品 SDS 為主。	
製表者單位	名稱：東海大學 化學系 普通化學實驗室	
	地址/電話：台中市西屯區台灣大道四段 1727 號/04-23590121 轉 32210	
製表人	職稱：化學品管理人	姓名(簽章)：劉信宏
製表日期	115 年 9 月 5 日	
備註	上述資料中符號”－”代表目前查無資料，而符號”/”代表此欄位對該物質並不適用。	

本表參照參考文獻來填寫，上述資料已力求正確，但錯誤仍恐難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行判斷其可用性，東海大學不負任何法律責任。

